

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Mata pencarian responden sebagian besar adalah sebagai petani, baik petani sawah maupun petani kebun dengan persentase 47,83%, dan mata pencarian lainnya seperti wiraswasta (34,78%), Pegawai Negeri Sipil/PNS (13,04%) dan swasta atau karyawan swasta (4,34%). Mata pencarian responden ini akan mempengaruhi besar kecilnya pendapatan yang diterima oleh petani hutan rakyat.

Tabel 3. Jenis pekerjaan responden.

| Pekerjaan | Responden | % Σ Responden |
|------------|-----------|----------------------|
| Tani | 11 orang | 47,83 |
| PNS | 3 orang | 13,04 |
| Wiraswasta | 8 orang | 34,78 |
| Swasta | 1 orang | 4,34 |
| Jumlah | 23 orang | 100 |

Tingkat pendidikan terakhir responden rata-rata terbesar yaitu dibawah Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan persentase sebesar 60,86%. Lebih dari setengah responden atau 14 responden hanya menempuh bangku sekolah selama 9 tahun dan 1 responden yang tidak menikmati bangku sekolah (Tabel 4).

Tabel 4. Tingkat pendidikan responden.

| Pendidikan | Responden | % Σ Responden |
|---------------|-----------|----------------------|
| SD/SR | 7 orang | 30,43 |
| SLTP | 7 orang | 30,43 |
| SLTA | 4 orang | 17,39 |
| SMK | 2 orang | 8,69 |
| D1 | 1 orang | 4,34 |
| D2 | 1 orang | 4,34 |
| Tidak Sekolah | 1 orang | 4,34 |
| Jumlah | 23 orang | 100 |

Berdasarkan tingkat pendidikan responden menunjukkan bahwa akan berbeda pula tingkat pengetahuan tentang pengelolaan hutan rakyat dan tingkat adopsi yang diterima oleh responden serta kontribusinya terhadap pendapatan rumah tangga petani atau pendapatan yang mereka terima. Ini dapat dilihat dari cara pengelolaan lahan mereka yang akan dibahas lebih lanjut.

Umur pemilik lahan hutan rakyat dalam penelitian ini juga mempengaruhi tingkat kontinuitas lahan yang dikelola. Semakin tua umur pemilik lahan maka semakin tidak produktifnya pemilik lahan untuk mengelola lahannya sehingga sampai terjadi jual beli lahan atau lahan yang mereka miliki dibiarkan begitu saja. Masa produktivitas responden untuk mengelola lahannya terjadi pada kisaran umur 20-59 tahun dengan jumlah responden 15 orang (65%).

Tabel 5. Umur responden petani hutan rakyat.

| Umur Responden | Responden | % Σ Responden |
|----------------|-----------|----------------------|
| 20-59 | 15 orang | 65 % |
| 60- keatas | 8 orang | 35 % |
| Jumlah | 23 orang | 100 % |

B. Komposisi Tanaman Hutan Rakyat

Status lahan di Desa Kutoarjo merupakan status lahan pribadi atau lahan milik yang sebagian responden mendapatkan lahan tersebut dari turun menurun keluarganya. Luas lahan yang dimiliki masyarakat berbeda-beda, mulai dari luas lahan yang minimum 0,25 ha sampai 6 ha (Lampiran 2).

Potensi untuk pengadaan bibit 30,43% atau sekitar 7 kepala keluarga yang memiliki atau mempunyai pengadaan bibit. Jenis bibit yang diusahakan atau ditanam berupa kakao (*Theobroma cacao*), jati (*Tectona grandis*), sengon (*Paraserienthes falcataria*), rambutan (*Nepheleum lappaceum*), dan karet (*Hevea brasilliensis*).

Tabel 6. Jenis-jenis tanaman hutan rakyat.

| No. | Jenis tanaman | Responden |
|-----|---------------|-----------|
| 1 | Jati | 7 orang |
| 2 | Kakao | 16 orang |
| 3 | Bayur | 2 orang |
| 4 | Karet | 3 orang |
| 5 | Rambutan | 4 orang |
| 6 | Sengon | 2 orang |
| 7 | Kopi | 1 orang |
| 8 | Petai | 1 orang |
| 9 | Johar | 2 orang |
| 10 | Bungur | 2 orang |
| 11 | Durian | 1 orang |
| 12 | Pepaya | 1 orang |
| 13 | Kelapa | 3 orang |
| 14 | Jagung | 1 orang |

Jenis-jenis tanaman hutan rakyat yang berada di tempat penelitian berjumlah 14 jenis tanaman. Jenis tanaman kakao merupakan jenis tanaman yang paling banyak dimiliki oleh responden, karena dengan tanaman ini hasil yang akan diterima lebih cepat dan untuk memasarkannya lebih mudah (Tabel 6). Umur

tanaman kakao yang dapat dipanen 3-4 tahun dan pada setiap minggunya dapat dipanen dan langsung dijual ke pasar ataupun ke tengkulak. Hasil yang didapat pada tiap minggunya sekitar 5-10 Kg /ha dalam keadaan kering.

Menurut Departemen Kehutanan dalam Nurtjahdi (1997) hutan rakyat dapat digolongkan berdasarkan jenis tanaman dan pola penanamannya menjadi 3 bentuk hutan rakyat yaitu hutan rakyat murni, campuran, dan sistem tumpangsari (agroforestri). Agroforestri merupakan suatu sistem pengelolaan lahan hutan rakyat yang mempunyai bentuk usaha kombinasi kehutanan dengan usaha tani lainnya, seperti perkebunan, pertanian, peternakan dan lain-lain secara terpadu pada satu lokasi. Sedangkan bentuk hutan campuran adalah hutan rakyat yang terdiri dari berbagai jenis pohon-pohonan yang ditanam secara campuran dan bentuk hutan rakyat murni adalah hutan rakyat yang terdiri dari satu jenis tanaman pokok yang ditanam dan diusahakan secara homogen atau monokultur (Departemen Kehutanan dalam Nurtjahdi, 1997).

Bentuk hutan rakyat yang dominan di tempat penelitian ini yaitu agroforestri sebesar 78,26% atau 18 responden yang menggunakan bentuk pengelolaan lahan ini. Sedangkan bentuk hutan rakyat murni dan campuran jarang dipakai dalam sistem pengelolaan lahannya dengan persentase 4,35% dan 17,39% .

Dalam pemilihan bentuk hutan rakyat responden memiliki pendapat yang berbeda-beda. Pada saat wawancara, pendapat atau alasan mereka untuk memilih bentuk pengelolaan lahan yang berbasis agroforestri dianggap lebih

disukai karena bentuk ini dijamin menghasilkan penerimaan yang lebih cepat didapat dibanding oleh bentuk pengelolaan lain (Tabel 7). Walaupun dari hasil kayu hutannya belum dapat dipanen masyarakat dapat mengambil hasil panen dari jenis tanaman pertaniannya. Masyarakat yang memilih bentuk hutan rakyat campuran atau murni dengan alasan apa yang sudah mereka terima merupakan warisan keluarga ataupun hal ini dianggap sebagai pekerjaan sampingan yang dikemudian hari mereka berharap mendapatkan hasil yang maksimal dengan menjual kayu yang mereka tanam.

Tabel 7. Bentuk-bentuk hutan rakyat.

| Bentuk Hutan Rakyat | Lamanya Masa Panen | % Σ Responden | Keterangan |
|---------------------|--------------------|----------------------|--|
| Murni | \pm 10 tahun | 17.39 | Tanaman kehutanan (bayur, jati, rambutan). |
| Campuran | \pm 10 tahun | 4.35 | Tanaman kehutanan (jati, bungur, karet, sengon, rambutan). |
| Agroforestri | \pm 5 tahun | 78.26 | Tanaman kehutanan (jati, bungur, karet, sengon, rambutan) dan pertanian lainnya (kakao, kelapa, jagung, kopi). |
| Jumlah | | 100 | |

Responden yang menggunakan bentuk pengelolaan lahan agroforestri rata-rata jenis tanaman pokoknya yaitu kakao (*Theobroma cacao*), walaupun ada beberapa yang berjenis jati (*Tectona grandis*), kopi (*Coffea spp*), johar (*Cassia siamea*) dan sengon (*Paraserienthes falcataria*). Sedangkan tanaman lainnya yaitu karet (*Hevea brasiliensis*), durian (*Durio zibethinus*), pepaya (*Carica papaya*), kelapa (*Cocos nucifera*), dan jagung (*Zea mays*). Bentuk pengelolaan lahan murni jenis tanamannya berupa jati (*Tectona grandis*), bayur (*Pterospermum javanicum*,) dan rambutan (*Nepheleum lappaceum*),

dan jenis-jenis tanaman hutan rakyat campuran yaitu jati (*Tectona grandis*), bungur (*Lagerstroemia speciosa*), dan petai (*Parkia speciosa*).

Umur tanaman pokok atau tanaman lain ini, berhubungan erat dengan waktu yang akan dipanen atau potensi dalam pemanenannya. Masa panen tanaman jati adalah 20-30 tahun dan tanaman bungur bisa dipanen dalam umur 10-15 tahun walaupun kita ketahui bahwa panen jati atau masa tebang jati atau bungur tergantung pada kebutuhan konsumen atau kelas umur yang diinginkan, tetapi masyarakat dalam hal ini tidak mengetahui pengetahuan tentang pemanenan hutan hasil kayu yang baik.

C. Sistem Pengelolaan Hutan Rakyat

1. Subsistem Produksi.

Lembaga Penelitian IPB (1990) subsistem produksi terbagi menjadi beberapa kegiatan pengelolaan meliputi pembibitan, penanaman, pemeliharaan, dan pemanenan. Secara keseluruhan pengelolaan hutan rakyat yang berkaitan dengan subsistem produksi dilakukan secara sederhana oleh masyarakat dan sebagian masyarakat belum melakukan kegiatan pengelolaan sebagaimana mestinya.

a. Pembibitan atau persemaian.

Persemaian merupakan salah satu cara pembudidayaan dalam memelihara dan menyiapkan bibit untuk ditanam agar menjadi tanaman yang unggul. Desa Kutoarjo Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran memiliki 30,43 % dari 23 responden yang

melakukan pengelolaan persemaian. Langkah-langkah dalam pengelolaan persemaian yang ideal menurut Indriyanto (2008) yaitu pengadaan benih, pemilihan lokasi persemaian, membersihkan dan mengelola lahan tempat persemaian (persiapan lahan), membuat bedengan, memberi naungan pada persemaian, penyapihan semai dan pemeliharaan persemaian. Pengadaan benih ini diambil dari alam ataupun dengan membeli benih yang diinginkan.

Benih-benih yang dikumpulkan responden didapat dari alam atau tanaman induk yang mereka miliki. Ada pula benih yang dibeli responden dari PT Perkebunan bahkan dari Pulau Jawa. Adapun benih yang dibeli dari PT Perkebunan yaitu benih kakao sedangkan benih yang didapat dari alam antara lain jati, petai, dan rambutan.

Pemilihan lokasi untuk persemaian dilakukan di belakang rumah para petani yang melakukan persemaian. Pemilihan lokasi ini dipilih dengan alasan agar petani mudah untuk mengawas atau memantaunya dan dekat dengan sumber air.

Membersihkan dan mengelola lahan tempat persemaian dalam persiapan lahan dilakukan dengan sangat sederhana oleh masyarakat yaitu dengan cara menyapu lahan persemaian. Responden yang melakukan kegiatan pembersihan lahan ini sebanyak 26,09 %.

Dalam pembuatan bedengan dan pemberian naungan hanya 13,04% responden yang melakukan hal tersebut. Mereka menganggap bahwa

membuat dan memberi naungan sangat menyusahkan dan memerlukan modal untuk membuatnya.

Tabel 8. Pembibitan.

| No | Nama | Pembibitan | | | | | |
|-------------|-----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|------------|----------------------------|
| | | Pengedaa n benih | Persiapan lahan | Pembuatan bedengan | Pembuatan naungan | penyapihan | Pemeliharaan persemaian |
| 1 | Ritno | √ (Beli) | √ | - | - | - | √(Penyiraman) |
| 2 | A. Yani | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Purwantoko | √ (Beli) | √ | √ | √ | - | √ (Penyiraman) |
| 4 | Ahmad Hasan | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Siswanto | √ (Beli) | - | - | - | - | - |
| 6 | Suharto Cecep | √ (dikasih) | √ | - | - | - | √ (Penyiraman) |
| 7 | Wiranata | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Saman H | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Asmo Mardo | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Warcam | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Sabarudin | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Satiman | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Konrat | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Tito Haryoko | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Huseni | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Sunardi | √ (PTP) | √ | - | - | - | √ (Penyiraman) |
| 17 | Andaru A. Sutadi / | √ (PTP) | √ | √ | √ | √ | √ (Penyiraman) |
| 18 | Sabto | - | - | - | - | - | - |
| 19 | Dalimin | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Kemisem | - | - | - | - | - | - |
| 21 | Budiyanto | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Samir | - | - | - | - | - | - |
| 23 | Supiyono | √ | √ | √ | √ | √ | √(Penyiraman) |
| Total | | | | | | | |
| Responden % | | 30.43 | 26.09 | 13.04 | 13.04 | 8.69 | 26.08 |

Penyapihan semai bertujuan untuk memberikan kemungkinan pertumbuhan akar cabang dan bulu akar dengan baik, sehingga apabila semai ditanam di area penanaman akan diperoleh tanaman yang tumbuh baik dengan persentasi hidup tinggi. 8,69% responden yang melakukan penyapihan. Penyapihan dilakukan di *polybag*

karena dianggap oleh masyarakat menggunakan *polybag* murah dan dapat dipakai berulang-ulang kali.

Pemeliharaan persemaian meliputi pemupukan, penyiraman, membersihkan tumbuhan pengganggu, pemotongan akar yang keluar dari wadah/kontiner dan pemberantasan hama penyakit (Indriyanto, 2008). Responden yang melakukan penyiraman dan pemupukan persemaiannya hanya 26,08%.

b. Penanaman.

Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk penanaman pohon meliputi kegiatan menentukan jarak tanam pohon, persiapan lahan dan penanaman bibit (Indriyanto, 2008). Dalam penentuan jarak tanam dapat dilihat bahwa 91,30% responden sudah memakai jarak tanam pohon.

Pola jarak antar pohon dalam penanaman dibagi atas tiga jenis yaitu pola segi empat, segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi. Pola jarak antar pohon yang ada pada lokasi penelitian yaitu pola segi empat. Untuk pola segi empat yang jarak tanamnya 3 m x 3 m, berarti jarak antarlarikan 3 m dan jarak tanam pohon dalam larikan adalah 3 m. Jika jarak tanam 2 m x 3 m, berarti jarak antarlarikan 3 m dan jarak antar pohon dalam larikan 2 m.

Persiapan lahan kegiatan yang ada meliputi pembersihan lahan, pengolahan tanah, pengajiran, pembuatan lubang tanam. Masyarakat dalam pembersihan lahan hanya 86,96% responden yang melakukannya. Kegiatan ini mencakup membersihkan semak belukar, alang-alang dan tumbuhan liar lainnya yang akan menjadi pesaing, serta membersihkan sisa-sisa tumbuhan yang telah mati.

Pembersihan lahan dilakukan dengan cara fisik yaitu dengan menggunakan parang, cangkul dan mesin pemotong rumput. Tetapi saat observasi di lapangan responden hanya menggunakan parang dan cangkul untuk membersihkan lahannya. Walaupun ada cara lain yaitu dengan cara kimiawi dengan menggunakan herbisida, masyarakat tidak melakukannya.

Responden yang mengelola tanah sebesar 47,83%. Pengelolaan tanah yang dimaksud ini adalah pengelolaan tanah yang bertujuan memperbaiki sifat fisik tanah menjadi baik untuk mendukung pertumbuhan tanaman.

Pengajiran yang dilakukan oleh masyarakat sebesar 52,17% responden. Pengajiran dilakukan agar posisi atau letak lubang tanam mudah dicari dan ditentukan sesuai dengan rencana penanaman yang diinginkan petani.

Pembuatan lubang tanam memang harus dilakukan untuk penanaman tetapi permasalahannya adalah bagaimana cara para petani membuat

lubang tanam yang baik. Menurut Indriyanto (2008), pembuatan lubang tanam yang baik seharusnya dipersiapkan seminggu sebelum penanaman. Ukuran lubang tanam juga sebaiknya (40 x 40 x 40) cm (panjang x lebar x dalam). Persentase responden untuk melakukan pembuatan lubang tanam sebanyak 86,95% walaupun tidak memenuhi persyaratan pembuatan lubang yang baik.

Tabel 9. Penanaman.

| No. | Nama | Jenis | Penanaman | | | | Pembuatan lubang tanam |
|-------------|-------------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------------|------------|------------------------|
| | | | Jarak tanam | Pembersihan lahan | Pengelolaan tanah | Pengajiran | |
| 1 | Ritno | Jati | √ (2x3)m | √ | √ | √ | √ |
| 2 | A. Yani | kakao | √ (3x4)m | √ | √ | - | √ |
| 3 | Purwantoko | kakao | √ (4x4)m | √ | - | - | √ |
| 4 | Ahmad Hasan | Durian bayur | - | - | - | - | - |
| 5 | Siswanto | kakao | √ (3x3)m | √ (1 thn,2x) | - | √ | √ |
| 6 | Suharto | karet | √ (4x5)m | √ (1 bln,1x) | - | - | √ |
| 7 | Cecep Wiranata | kakao | - | √ (1 bln,1x) | - | - | √ |
| 8 | Saman H | kakao | √ (2x3)m | √ | - | - | √ |
| 9 | Asmo Mardo | rambutan | √ (6x6)m | √ | √ | √ | √ |
| 10 | Warcam | kakao | √ (3x3)m | √ | - | - | √ |
| 11 | Sabarudin | Jati | √ (2x3)m | √ | - | - | √ |
| 12 | Satiman | kakao | √ (3x3)m | √ | √ | √ | √ |
| 13 | Konrat | bayur | - | - | - | - | - |
| 14 | Tito Haryoko | kakao | √ (4x4)m | √ | √ | √ | √ |
| 15 | Huseni | karet | √ (4x4)m | √ | √ | √ | √ |
| 16 | Sunardi | kopi | √ (2x3)m | √ | √ | √ | √ |
| 17 | Andaru | petai | √ (10x20)m | √ | √ | √ | √ |
| 18 | A. Sutadi / Sabto | kakao | √ (3x4)m | √ | √ | √ | √ |
| 19 | Dalimin | Jati | √ (3x3)m | √ | √ | √ | √ |
| 20 | Kemisem | kakao | √ (3x3)m | √ | √ | √ | √ |
| 21 | Budiyanto | kakao | √ (3x3)m | √ | √ | √ | √ |
| 22 | Samir | Jati | √ (2x3)m | √ | √ | √ | √ |
| 23 | Supiyono | karet | √ (3x3)m | √ | √ | √ | √ |
| | | Jati | √ (2x3)m | √ | √ | √ | √ |
| | | kakao | √ (3x3)m | √ | - | - | √ |
| | | Jati | √ (5x5)m | √ | - | - | √ |
| | | kakao | √ (3x3)m | √ | - | - | √ |
| | | kakao | √ (3x3)m | √ | √ | √ | √ |
| | | Jati | √ (6x6)m | √ | √ | √ | √ |
| | | johar | √ (5x5)m | - | - | - | - |
| | | kakao | √ (3x3)m | √ | - | - | √ |
| % Responden | | | 91.30 | 86.96 | 47.83 | 52.17 | 86.96 |

c. Pemeliharaan.

Dalam pemeliharaan tanaman, responden yang melakukan kegiatan pemangkasan sebanyak 78,26%. Pemangkasan cabang merupakan kegiatan membuang cabang bagian bawah untuk memperoleh batang bebas cabang yang panjang dan bebas dari mata kayu. Untuk jenis tanaman kakao responden selalu melakukan pemangkasan cabang setiap minggu sekali tetapi ini gunanya untuk menumbuhkan buah kakao agar menghasilkan buah yang banyak.

Pendangiran tidak dilakukan oleh petani karena dianggap tanah tersebut sudah cukup subur dari pengelolaan lahan yang mereka lakukan. Sedangkan penjarangan dikarenakan oleh mereka merasakan tidak ada gunanya dijarangi selain dilihat umur tanaman barkayu yang sudah tua dan kurangnya pengetahuan tentang gunanya penjarangan.

Penyulaman yang dilakukan oleh responden dilakukan bila terdapat tanaman yang mati. Penyiangan dilakukan ketika gulma-gulma tumbuh dan mengganggu tumbuhan tanaman seperti alang-alang, rumput, semak dan liana. Waktu yang dilakukan untuk penyiangan tantatif tergantung jenis gulma yang tumbuh. Untuk jenis tanaman kakao dilakukan penyiangan 1 tahun 2 kali, jenis tanaman kopi 1 tahun 3 kali, dan jenis tanaman jati 1 bulan 1 kali.

Pemupukan merupakan kegiatan penambahan unsur hara pada media tumbuh tanaman. Responden yang melakukan pemupukan sebanyak 73,91%. Pemupukan dilakukan sesuai dengan jenis tanamannya

misalkan tanaman kakao 3 bulan 1 kali sampai 1 tahun sekali, rambutan 6 bulan sekali, jati 1 tahun sekali, dan karet 1 tahun sekali. Umur tanaman juga mempengaruhi tingkat pemupukannya, umur tanaman lebih dari 5 tahun sudah tidak lagi dilakukan pemupukan karena sudah dianggap kuat dalam pertumbuhan hidup tanaman sedangkan umur tanaman yang kurang dari 5 tahun masih dilakukan pemupukan.

Tabel 10. Pemeliharaan.

| No. | Nama | Pemeliharaan | | | | | | |
|-------------|-------------------|--------------|---------------|-------------|--------------|--------------|-------------|----------------|
| | | Penyulaman | Penyiangan | Pendangiran | Pemupukan | Pemangkasan | Penjarangan | Gangguan hutan |
| 1 | Ritno | - | √ | - | √ | √ | - | - |
| 2 | A. Yani | - | √ | - | √ | √ | - | √ (ulat btg) |
| 3 | Purwantoko | √ (25 %) | √ | - | √ (3 bln,1x) | √ | - | √ (ulat btg) |
| 4 | Ahmad Hasan | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Siswanto | √ | √ (1 thn,2x) | - | √ (1 thn,1x) | √ | - | - |
| 6 | Suharto | - | √ | - | - | √ | - | - |
| 7 | Cecep Wiranata | - | - | - | √ | √ | - | - |
| 8 | Saman H | - | √ | - | √ (6 bln,1x) | √ | - | √ (ulat btg) |
| 9 | Asmo Mardo | - | √ | - | - | - | - | - |
| 10 | Warcam | √ | √ | - | √ | √ | - | - |
| 11 | Sabarudin | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Satiman | √ | √ | - | √ | √ | - | √ (brekele) |
| 13 | Konrat | - | √ (1 thn,3x) | - | √ | √ (1 thn,3x) | - | - |
| 14 | Tito Haryoko | - | - | - | - | - | - | √ (ulat) |
| 15 | Huseni | - | √ | - | √ (1 thn,2x) | √ | - | - |
| 16 | Sunardi | √ | √ | - | √ | √ | - | √ (brekele) |
| 17 | Andaru | √ | √ | - | √ | √ | - | √ (brekele) |
| 18 | A. Sutadi / Sabto | - | √ | - | √ | √ | - | √ (kumbang) |
| 19 | Dalimin | √ | √ (1 bln, 1x) | - | √ (1 thn,1x) | √ | - | √ (kumbang) |
| 20 | Kemisem | - | √ | - | √ | √ | - | √ (ulat btg) |
| 21 | Budiyanto | - | √ | - | √ (3 bln,1x) | √ | - | - |
| 22 | Samir | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | Supiyono | √ | - | - | √ | √ | - | √ (ulat btg) |
| % Responden | | 34,78 | 73,91 | 0,00 | 73,91 | 78,26 | 0,00 | 47,83 |

Gangguan hama dan penyakit untuk jenis tanaman kakao berupa kumbang dan berupa penyakit brekele. Menurut responden brekele adalah penyakit pada buah kakao yang cirinya buah itu berjamur dan

bijinya lengket berlendir. Sedangkan gangguan hama dan penyakit pada tanaman keras seperti rambutan, durian, jati, dan johar, hama yang sering terjadi yaitu ulat batang ataupun ulat daun. responden mengatasi hama penyakit ini dengan menggunakan pestisida atau membiarkan gangguan tersebut.

d. Pemanenan.

Ada dua jenis pemanenan yaitu pemanenan hasil kayu dan pemanenan hasil bukan kayu. Kegiatan pemanenan hasil bukan kayu lebih banyak dilakukan oleh responden dibanding dengan pemanenan hasil kayu karena pada inti dari pengelolaan hutan rakyat, yaitu masyarakat dapat memperoleh manfaat ekonomi, mendapat keterampilan mengelola areal dan memperoleh kesempatan dalam kegiatan tumpang sari pada tahun-tahun pertama penanaman (Departemen Kehutanan dalam Nurtjahdi, 1997).

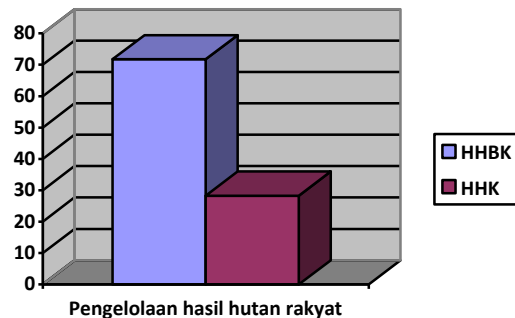
Untuk persiapan penebangan khusus hasil kayu hanya 4,34%, penentuan arah rebah 30,43%, pembuatan takik 30,43%, penyemprotan 4,34%, dan pembagian batang 30,43% (Lampiran 6).

Pemanenan kayu di lokasi penelitian tidak semua responden yang memanen pohon melakukan kegiatan pemanenan kayu. Pada saat pengambilan data pemanenan kayu ini, responden belum ada yang memanen kayunya sehingga peneliti tidak dapat melihat langsung. Diameter kayu yang laku dijual saat panen pada saat wawancara yaitu diameter \pm 30 cm.

Pemanenan hasil bukan kayu seperti panen kakao dilakukan pada setiap seminggu 1 kali, sedangkan pada tanaman musiman seperti rambutan dan kopi dipanen satu tahun 1 kali. Pemanenan hasil bukan kayu ini dilakukan dengan cara sederhana yaitu manual (memanjatnya atau dipetik langsung) dan dilakukan sendiri oleh pemilik lahan kebun atau hutan rakyat.

2. Subsistem Pengolahan Hasil Hutan.

Pengelolaan hasil yang dimaksud adalah proses sampai menghasilkan bentuk produksi akhir yang dijual oleh petani hutan rakyat atau dipakai sendiri. Dari hasil pengamatan dan wawancara, bentuk pengelolaan hasil yang dilakukan untuk hasil hutan bukan kayu sebanyak 71,74% dan hasil hutan kayu sebanyak 28,26%.



Gambar 1. Diagram subsistem pengelolaan hasil hutan kayu dan bukan kayu.

Hasil hutan yang dijual secara perbatang atau pohon berdiri sebanyak 15,22% responden dengan jenis yang dijual berupa kayu jati. Secara borongan sebanyak 17,39% dengan jenis yang dijual berupa buah-buahan dan kayu seperti rambutan dan bayur. Dijual dengan cara ditimbang per

kilogram sebanyak 63,04% dengan jenis yang dijual berupa biji kakao dan rambutan. Hasil hutan kayu berupa kayu bakar sebanyak 4,35 %. Dapat dilihat pada Tabel 11 tentang pengelolaan hasil hutan dan sistem yang dipakai dalam penjualannya.

Tabel 11. Subsistem pengelolaan hasil hutan dan sistem yang dipakai dalam penjualannya.

| Sistem Penjualan Hasil | % Responden |
|-----------------------------|-------------|
| Dijual, Pohon Berdiri (HHK) | 15,22 |
| Dijual, Borongan(HHK,HHBK) | 17,39 |
| Dijual, / Kg(HHBK) | 63,04 |
| Dijual, Kayu bakar(HHK) | 4,35 |
| Jumlah | 100 |

Faktor yang mendukung berjalannya subsistem pengelolaan hasil antara lain :

- a. Aspek ekonomi, dimana tegakan yang ditanam adalah tegakan yang mempunyai nilai ekonomis.
- b. Jenis tanaman, jenis yang disukai masyarakat adalah jenis yang memberikan hasil hutan non kayu.

Faktor yang dapat menghambat tidak berjalannya subsistem pengelolaan hasil yaitu :

- a. Kurangnya sarana untuk pengelolaan hasil menjadi barang yang mempunyai nilai tambah lebih tinggi.
- b. Kurangnya pengetahuan dan ketrampilan masyarakat dalam pengelolaan hasil hutan.

- c. Faktor ekonomi, dimana dengan penghasilan yang relatif rendah responden kekurangan modal untuk mengolah hasil dari hutan rakyat menjadi barang yang mempunyai nilai ekonomi yang lebih tinggi.

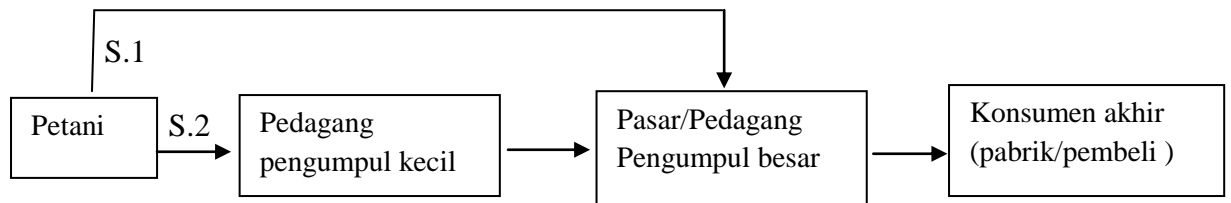
Faktor-faktor ini berlaku juga pada Desa Babatan dan Pardasukan Kecamatan Katibung Lampung Selatan dalam penelitian Suwardi (2001). Untuk itu faktor penghambat subsistem pengelolaan hasil haruslah diberikan solusi yang tepat dalam pengembangan pengelolaan hasil hutan rakyat.

3. Subsistem Pemasaran.

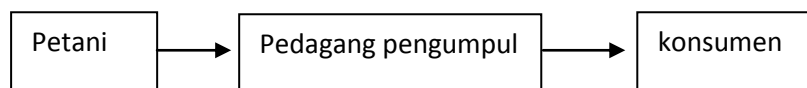
Pemasaran merupakan aspek yang sangat penting karena pemasaran merupakan akhir dari seluruh rangkaian produksi pengelolaan komoditas kehutanan yaitu dengan mendistribusikan hasil hutan ke tangan konsumen. Penjualan hasil hutan rakyat baik kayu dan bukan kayu tergolong mudah. Dalam memasarkan hasil hutan kayu dan bukan kayu sebesar 65,21% responden menyatakan bahwa pedagang datang ke rumah, 30,43% responden menyatakan menjual hasil hutannya langsung ke pasar, dan 4,35% responden menyatakan menjual hasil hutannya melalui pertukaran barang dengan kebutuhan yang diinginkan oleh petani (Lampiran 8).

Saluran pemasaran merupakan suatu perangkat organisasi yang saling tergantung dalam menyediakan produk atau jasa untuk digunakan atau dikonsumsi oleh konsumen atau pengguna bisnis (Kotler dan Armstrong,

1998). Dalam saluran pemasaran yang dipakai untuk menjual produk hutan rakyat dapat dilihat dalam Gambar 1 dan 2.



Gambar 2. Saluran pemasaran hasil hutan rakyat berupa hasil hutan bukan kayu.



Gambar 3. Saluran Pemasaran hasil hutan rakyat berupa hasil hutan kayu.

S. 1 (saluran 1) adalah saluran pemasaran yang menjual komoditas berupa buah-buahan seperti rambutan, dan durian. S. 1 dan S. 2 (saluran 2) adalah saluran pemasaran yang menjual komoditas berupa biji kakao.

Gambar 1 saluran pemasaran satu (S.1) merupakan saluran yang kronologisnya adalah dari petani, dijual ke pasar dan kemudian dijual kembali konsumen dalam bentuk buah-buahan. Sedangkan pada saluran pemasaran dua (S.2) secara kronologisnya adalah petani menjual produknya ke pedagang pengumpul kecil dengan cara pengumpul kecil mendatangi tiap-tiap rumah petani, lalu pengumpul kecil dijual kembali ke pedagang pengumpul besar yang letaknya dipasar lalu pedagang besar menjual ke konsumen akhir atau pabrik (dalam menjual kakao).

Saluran 1 terdiri dari satu tingkat perantara dan saluran 2 terdiri dari dua tingkat perantara. Efisiensi yang lebih baik yaitu pada saluran 1. Hal ini dapat dilihat dari panjangnya saluran atau banyaknya tingkat perantara yang dilalui. Semakin pendek saluran atau perantara yang dilalui maka semakin efisien distribusi produk sampai ke tangan konsumen (Kotler dan Armstrong, 1998).

Mubyarto dalam Syamsiah (2007), pemasaran dianggap efisien jika mampu menyampaikan hasil-hasil dari petani produsen kepada konsumen dengan biaya serendah-rendahnya, dan mampu mengadakan pembagian yang adil terhadap keseluruhan harga yang dibayar konsumen akhir kepada semua pihak yang ikut serta dalam kegiatan produksi dan pemasaran komoditi tersebut. Untuk itu semakin pendek saluran atau perantaranya yang dilalui maka semakin efisien distribusi produk sampai ketangan konsumen.

Perbedaan S.1 dan S.2 dalam menjual kakao yaitu terkait dengan harga dan jumlah yang akan dijual. Harga pada S.1 yang ditawarkan lebih mahal dibanding dengan S.2. sedangkan jumlah yang akan dijual di atas 10 kg responden mengaku menjual langsung ke pasar atau pedagang pengumpul yang lebih besar.

Gambar 2 saluran pemasarannya dari petani dibeli oleh pengumpul dan langsung dijual kembali ke konsumen. Produk yang ditawarkan berupa hasil hutan kayu. Dalam pemasaran hasil hutan kayu saluran

pemasarannya hanya memiliki satu saluran karena saluran tersebut sudah efisien dan tidak ada alternatif lain dalam menjual hasil hutan kayu.

Pemasaran kayu di Desa Kresowidodo dalam Syamsiah (2007), saluran pemasaran kayu dibagi dalam dua saluran yakni saluran pemasaran kayu bulat dan kayu olahan. Hal ini berbeda dengan pemasaran yang dilakukan oleh Desa Kutoarjo yang hanya memiliki satu saluran pemasaran kayu. Perbedaan ini dikarenakan oleh kemampuan petani Desa Kutoarjo yang kurang kreatif dalam pengelolaan hasil hutan rakyatnya menjadi produk yang lebih ekonomis.

Berdasarkan penuturan Bapak Andaru beberapa faktor yang mempengaruhi harga yaitu keadaan hasil hutan rakyat dilihat dari bentuk buah atau bentuk batang yang dijual dan kebutuhan yang bersifat *urgent*/penting. Maksudnya bahwa bila petani sangat mendesak membutuhkan uang untuk pemenuhan kebutuhan maka tanaman-tanaman yang belum cukup masa tebangnya dapat dijual dengan harga rendah.

Sistem pembayaran yang dipakai dalam pemasaran hasil hutan rakyat 100% responden menyatakan dibayar tunai (Lampiran 8). Pembayaran dengan cara seperti ini dianggap lebih mudah dan lebih cepat untuk mendapatkan uang hasil penjualan hasil hutan rakyat.

Dalam penentuan harga untuk mencapai sebuah kesepakatan sebanyak 69,56% responden menjawab bahwa penentu harga dipegang oleh pedagang pengumpul. Petani hanya mengikuti harga yang ada dipasar

atau harga yang diberikan oleh pengumpul dan tidak ada lagi rundingan atau negosiasi dalam pembentukan harga hasil hutan rakyat khususnya kakao. Petani 100% menyatakan sudah cukup puas untuk penentuan harga tersebut.

D. Kontribusi Hutan Rakyat terhadap Pendapatan Petani

Dapat dilihat bahwa 43% pendapatan yang didapat petani dihasilkan dari pengusahaan hutan rakyat. Kontribusi yang didapat dari hutan rakyat dapat dilihat dalam Tabel 12.

Secara keseluruhan dari usaha hutan rakyat memberikan pendapatan bersih rata-rata per tahun sebesar Rp. 21.866464,-. Usaha hutan rakyat meliputi penjualan kakao, rambutan, jagung dan kelapa. Sedangkan pendapatan rata-rata per tahun yang dihasilkan dari non hutan rakyat sebesar Rp. 28.396826,-. sekitar 57% pendapatan yang didapat melalui gaji sebagai PNS dan karyawan swasta, usaha ojek, usaha tani sawah, warung, dagang sayur, tabib, bengkel dan buruh tani.

Menurut Nurbaya (2003), kontribusi hutan rakyat di Desa Tambah Rejo Kecamatan Gading Rejo sebesar 38,65%. Kontribusi ini tergolong penting dalam perekonomian rumah tangga petani. Hal ini terjadi karena banyak dari petani responden yang memiliki pekerjaan utaman maupun pekerjaan sampingan selain usaha tani seperti pedagang, tukang bangunan, PNS, ojek dan buruh sehingga kontribusi (43%) yang terdapat di Desa Kutoarjo Kecamatan Gedong Tataan ini dapat dikatakan penting.

Tabel 12. Kontribusi pendapatan petani hutan rakyat di Desa Kutoarjo.

| No | Nama | Pendapatan HR (Pa) | Pendapatan Non HR | Pendapatan Petani (Prt) | kontribusi HR (Pt) | Perkapita (Pr) |
|-----------|----------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|----------------|
| 1 | Ritno | Rp (550.000) | Rp 6.880.000 | Rp 6.330.000 | -9% | Rp 1.582.500 |
| 2 | A. Yani | Rp 5.000.000 | Rp 30.000.000 | Rp 35.000.000 | 14% | Rp 8.750.000 |
| 3 | Purwantoko | Rp 327.850.000 | Rp 5.250.000 | Rp 333.100.000 | 98% | Rp 83.275.000 |
| 4 | Ahmad Hasan | Rp (150.000) | Rp 630.000 | Rp 480.000 | -31% | Rp 120.000 |
| 5 | Siswanto | Rp 12.595.000 | Rp 150.650.000 | Rp 163.245.000 | 8% | Rp 40.811.250 |
| 6 | Suharto Cecep | Rp (996.000) | Rp 54.642.000 | Rp 53.646.000 | -2% | Rp 13.411.500 |
| 7 | Wiranata | Rp 3.717.000 | Rp 60.000.000 | Rp 63.717.000 | 6% | Rp 15.929.250 |
| 8 | Saman H | Rp 24.955.000 | Rp 60.000.000 | Rp 84.955.000 | 29% | Rp 21.238.750 |
| 9 | Asmo Mardo | Rp (1.920.000) | Rp 5.760.000 | Rp 3.840.000 | -50% | Rp 960.000 |
| 10 | Warcam | Rp (45.000) | Rp 18.000.000 | Rp 17.955.000 | 0% | Rp 4.488.750 |
| 11 | Sabarudin | Rp - | Rp 630.000 | Rp 630.000 | 0% | Rp 157.500 |
| 12 | Satiman | Rp 7.775.000 | Rp 7.665.000 | Rp 15.440.000 | 50% | Rp 3.860.000 |
| 13 | Konrat | Rp 2.250.000 | Rp 18.000.000 | Rp 20.250.000 | 11% | Rp 5.062.500 |
| 14 | Tito Haryoko | Rp 10.250.000 | Rp 7.030.000 | Rp 17.280.000 | 59% | Rp 4.320.000 |
| 15 | Huseni | Rp 10.835.000 | Rp 4.530.000 | Rp 15.365.000 | 71% | Rp 3.841.250 |
| 16 | Sunardi | Rp (1.975.000) | Rp 24.000.000 | Rp 22.025.000 | -9% | Rp 5.506.250 |
| 17 | Andaru | Rp 81.845.000 | Rp 15.000.000 | Rp 96.845.000 | 85% | Rp 24.211.250 |
| 18 | A. Sutadi / Sabto | Rp 4.788.000 | Rp 3.600.000 | Rp 8.388.000 | 57% | Rp 2.097.000 |
| 19 | Dalimin | Rp 4.110.000 | Rp 7.030.000 | Rp 11.140.000 | 37% | Rp 2.785.000 |
| 20 | Kemisem | Rp 1.680.000 | Rp 18.250.000 | Rp 19.930.000 | 8% | Rp 4.982.500 |
| 21 | Budiyanto | Rp 6.710.000 | Rp 136.700.000 | Rp 143.410.000 | 5% | Rp 35.852.500 |
| 22 | Samir | Rp 199.680 | Rp 18.250.000 | Rp 18.449.680 | 1% | Rp 4.612.420 |
| 23 | Supiyono | Rp 4.005.000 | Rp 630.000 | Rp 4.635.000 | 86% | Rp 1.158.750 |
| Total | | Rp 502,928,680 | Rp 653.127.000 | Rp 1.156.055.680 | | Rp 289.013.920 |
| rata-rata | | Rp 21.866.464 | Rp 28.396.826 | Rp 50.263.290 | 43% | |

Perbedaan pendapatan antar responden dipengaruhi oleh karakteristik lahan yang dikelola dan cara mengelola lahan yang mereka miliki. Karakteristik lahan yang mereka miliki meliputi luas lahan, komoditas tanaman, umur tanaman dan bentuk atau pola yang mereka pakai dalam mengelolah hutan rakyat. Pengelolaan hutan rakyat dapat dilihat bagaimana mereka mengelola lahan mereka agar menghasilkan hasil hutan rakyat yang maksimal.

Secara individu kontribusi hutan rakyat tidak dianggap sebagai pendapatan sampingan menurut Purwantoko, Satiman dan Andaru. Pekerjaan ke kebun atau hutan rakyat dilakukan sehari-hari. Purwantoko merupakan petani hutan rakyat yang memiliki luas lahan 3,5 ha. Komoditas yang dihasilkan dari lahannya yaitu kakao. Satiman, petani hutan rakyat yang memiliki luas lahan 1 ha dan komoditas yang dihasilkan kakao. Andaru, memiliki luas lahan 6 ha, yang terdiri dari 2 ha kakao, 1,5 ha jati dan 1,5 ha karet sisanya lahan kosong yang belum ia garap.

Menurut Ritno, Ahmad Hasan dan Asmo Mardo pengelolaan hutan rakyat mereka anggap sebagai pekerjaan sampingan karena mereka datang pada saat penanaman, pemeliharaan yang tidak intensif dan bila pemanenan tiba barulah mereka lakukan dan mereka sadar atas jenis tanaman yang mereka tanam adalah tanaman kehutanan yang berumur panjang dan nilai ekonomisnya dianggap investasi bagi anak dan cucunya. Jenis tanaman yang mereka tanam antara lain jati, bayur dan bungur.

Dilihat besar kontribusi yang memiliki nilai min/negatif (-) persen (%) dinyatakan bahwa besar pendapatan yang mereka dapat tidak mengalami pendapatan atau keuntungan melainkan pengeluaran yang lebih besar dibanding dengan penerimaan yang mereka dapat. Tetapi ini bukan suatu masalah buat mereka, mereka menjadi terdorong untuk mencari pendapatan di luar dari hutan rakyat. Dengan asumsi pada tahun-tahun ke depan mereka dapat menikmati hasilnya dari hasil yang mereka tanam.

Sedangkan bila dilihat dari besar kontribusi antara 0% - 25% masyarakat jelas mendapatkan pendapatan yang tidak besar dari pengelolaan hutan rakyat. Hal ini dapat digolongkan sebagian responden masih menganggap pendapatan dari hutan rakyat hanya sebagai pendapatan sampingan secara individual.

Perbedaan kontribusi yang signifikan antara kontribusi pendapatan Purwantoko atau masyarakat yang menganggap berkebun itu pendapatan utama, dengan Ritno atau masyarakat yang menganggap pekerjaan berkebun itu sampingan menjadi gambaran bahwa motivasi dan wawasan yang mereka miliki berbeda-beda.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan tersebut salah satunya faktor pemenuhan kebutuhan (faktor ekonomi) yang bersifat pendek dan faktor budaya. Faktor ekonomi yang dimaksud yaitu bila petani tidak memiliki modal untuk usaha lain selain hutan rakyat maka mereka lebih memilih menjadi buruh untuk memenuhi kebutuhan mereka, mereka lebih mencari uang yang langsung mereka dapat tanpa mengeluarkan modal. Sedangkan faktor budaya dilihat dari lahan yang mereka miliki adalah lahan yang turun menurun dari keluarga mereka dan memang dibiarkan begitu saja tanpa adanya pengelolaan yang lebih intensif.

Agroforestri memiliki kontribusi yang besar dalam pengelolaan hutan rakyat (46%). Kontribusi yang diberikan dengan menggunakan bentuk pengelolaan hutan rakyat murni (27%) dan campuran (-9%), memang belum dirasakan oleh petani yang menggunakan bentuk ini. Hal ini dikarenakan bentuk murni dan campuran merupakan tanaman keras yang masa panennya panjang, tetapi

dapat diprediksikan bahwa bila tanaman ini siap panen maka pendapatan yang mereka terima dapat lebih besar dari pengeluaran mereka.

Tabel 13. Kontribusi tiap bentuk pengelolaan hutan rakyat.

| No. | Bentuk Hutan Rakyat | Pendapatan HR | Pendapatan Bukan HR | Pendapatan Petani (Prt) | Kontribusi HR |
|-------|---------------------|----------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| 1 | Murni | Rp 11.897.000 | Rp 85.947.000 | Rp 97.844.000 | 12% |
| 2 | Campuran | Rp (550.000) | Rp 6.880.000 | Rp 6.330.000 | -9% |
| 3 | Agroforestri | Rp 493.831.680 | Rp 572.197.000 | Rp 1.066.028.680 | 46% |
| Total | | Rp 505.178.680 | Rp 665.024.000 | Rp 1.170.202.680 | |

Analisa yang dilakukan pada bentuk hutan rakyat campuran yaitu berupa tanaman kehutanan yang menghasilkan hasil hutan kayu sedangkan pada bentuk hutan rakyat murni tanaman yang ditanam selain tanaman kehutanan yang menghasilkan kayu, responden menanam tanaman kehutanan yang berjenis *MPTS (Multi Purpose Trees Species)* berupa pohon rambutan. Responden yang memakai bentuk hutan rakyat murni (pohon rambutan) sebanyak 1 responden. Kontribusi yang didapat dari pohon rambutan ini sebesar 59% tiap tahunnya. Tanaman yang berjenis tanaman *MPTS* (pohon rambutan) merupakan tanaman yang masa panennya ± 7 tahun dan kontribusinya cukup besar (Tabel 12). Keadaan tanaman saat penelitian, memang masih dalam keadaan baru ditanam sehingga analisa yang dilakukan untuk pemanenannya belum mendapatkan hasil yang maksimal dan kontribusinya mengalami kerugian atau menghasilkan nilai minus.